

The background of the slide is a scenic landscape photograph. It features a calm body of water in the foreground, reflecting the sky and the distant mountains. A dense line of evergreen trees separates the water from the mountains. The mountains are rugged and partially covered in snow, with some peaks shrouded in mist or low clouds. The sky is filled with soft, white clouds. The overall color palette is dominated by blues, greys, and whites, giving it a serene and somewhat somber feel.

MICOSES SUBCUTÂNEAS E PROFUNDAS

**Prof. Benedito Corrêa
ICB/USP**

MICOSES SUBCUTÂNEAS

- **IMPLANTAÇÃO TRAUMÁTICA DE FUNGOS SAPRÓBIOS (VEGETAIS E SOLO)**
- **PERMANECEM LOCALIZADOS NOS TECIDOS SUBCUTÂNEOS;**
- **EM LGUNS CASOS PODE OCORRER DISSEMINAÇÃO VIA LINFÁTICA.;**

ESPOROTRICOSE – *SPOROTHRIX* SPP

- BENJAMIN SCHENCK, 1898 – EUA
- ERVIN SMITH, 1898– EUA – *Sporotrichum*
- HEKTOEN & PERKINS, 1900 – Abscesso subcutâneo semelhante ao narrado por Schenck. Denominação: *Sporothrix schenckii*.
- LUTZ & SPENDORE, 1907 - seres humanos e ratos
- BEURMANN, 1916 – França
- AFRICA DO SUL, 1941 – 1944 – 2825 casos.
- HOWARD, 1961- Dimorfismo térmico
- Epidemia no Rio de Janeiro de 1998 a 2017 –
 - (4.000 casos em humanos e 5.000 em gatos)

➤ complexo “*Sporothrix*”

- Sporothrix brasiliensis*;
- S. schenckii* - *Stricto Sensu*;
- S. mexicana*;
- *S. globosa*;
- S. albicans*;
- S. luriei*

➤ O AGENTE

FUNGO UBIQUITÁRIO

➤ Reservatório Natural

SOLO

VEGETAIS

➤ PORTA DE ENTRADA

VIA DIRETA

VIA INDIRETA

➤ **POPULAÇÃO DE RISCO**

CAÇADORES

MANIPULADORES DE PLANTAS

ATIVIDADES RECREATIVAS

➤ **INCIDÊNCIA**

Sexo

Idade



CONTÁGIO POR INOCULAÇÃO (ESPOROTRICOSE)

ESPOROTRICOSE

Agente: *Sporothrix schenckii*

Fungo Dimórfico

25° C – Forma filamentosa (bolor)

37° C – Forma Leveduriforme

Reservatórios Naturais: solo e vegetais

Formas Clínicas: Linfocutânea

Cutânea Fixa

Extra-cutânea

Pulmonar primária

Disseminada

ESPOROTRICOSE: LESÃO INICIAL



ESPOROTRICOSE: FORMA LINFOCUTÂNEA



ESPOROTRICOSE DISSEMINADA



ESPOROTRICOSE: FORMA LINFOCUTÂNEA



ESPOROTRICOSE: FORMA LINFOCUTÂNEA



ESPOROTRICOSE: FORMA LINFOCUTÂNEA



ESPOROTRICOSE: FORMA CUTÂNEA LOCALIZADA



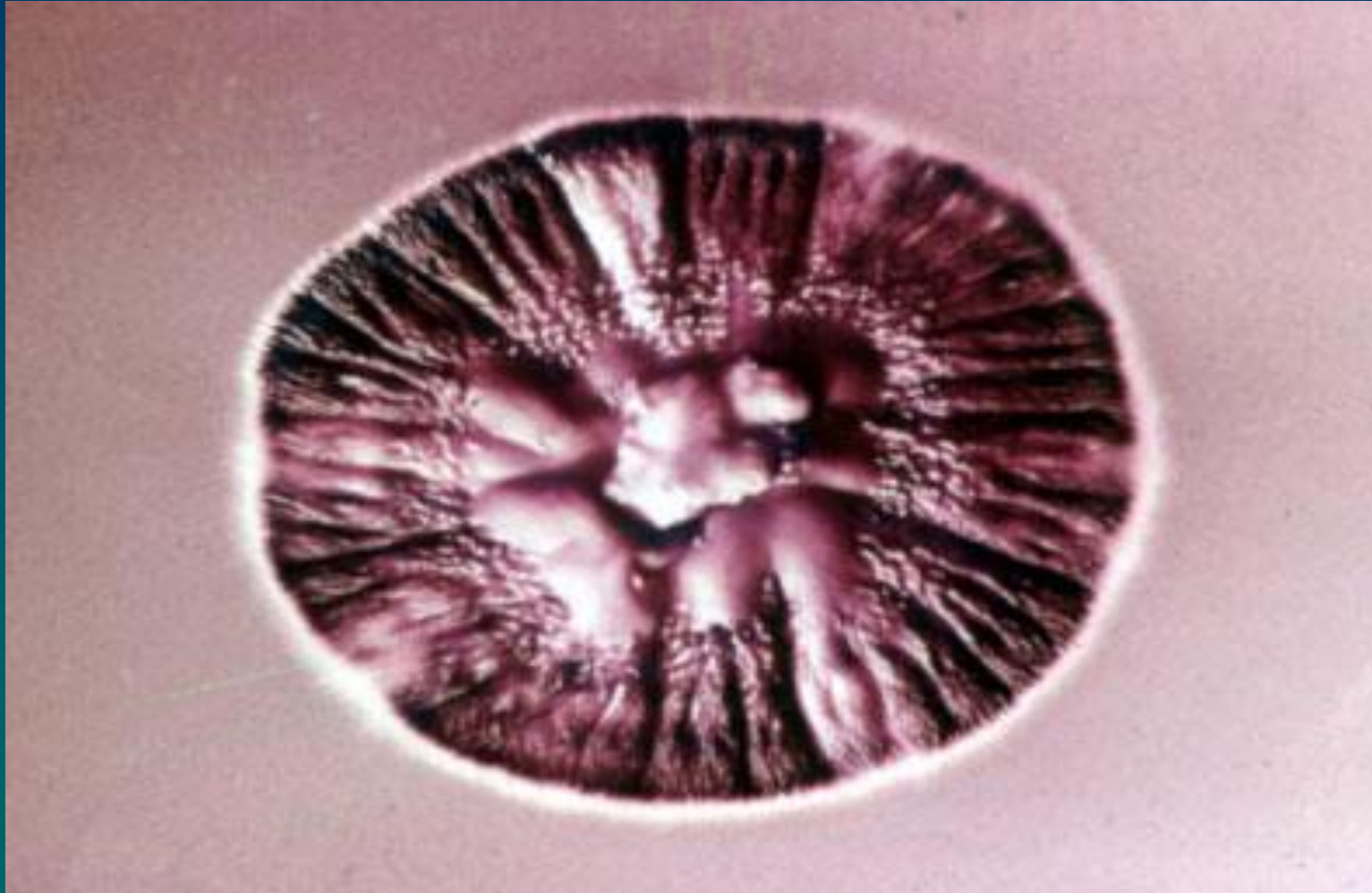
ESPOROTRICOSE: FORMA LINFOCUTÂNEA





***Sporothrix schenckii*: Exame direto**

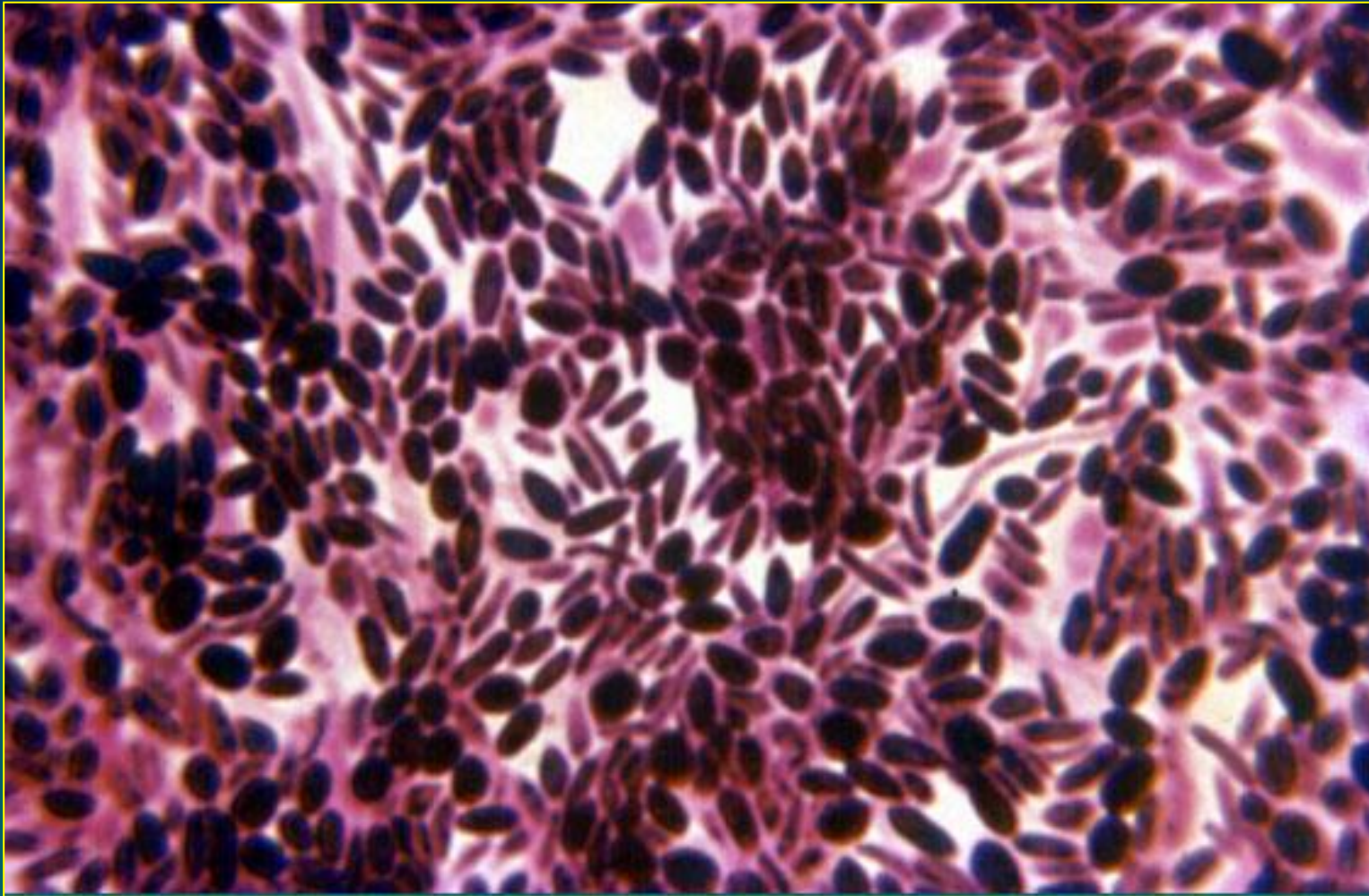
Sporothrix schenckii : Cultivo a 25°C





Sporothrix schenckii

**MICROSCOPIA DE
CULTIVO A 25° C
Fase filamentosa**



Sporothrix schenckii: Fase Y (LEVEDURIFORME)

MICOSES SISTÊMICAS

Prof. Benedito Corrêa
ICB/USP

Fungos causadores de micoses sistêmicas apresentam uma série de características em comum

- ❖ Distribuição geográfica definida
- ❖ Agentes são encontrados no solo e em dejetos de animais
- ❖ A principal porta de entrada são as vias aéreas superiores

HISTOPLASMOSE

HISTÓRICO: SAMUEL TAYLOR DARLING – 1905

ROCHA LIMA – 1913

DeMOMBREUM – 1934

EUA – Histoplasmosse infecção

INTRADERMORREAÇÃO -1944

AGENTE: *Histoplasma capsulatum*

HABITAT: solo úmido, pH levemente ácido enriquecido com fezes de morcego, pombos, galinhas

CONTÁGIO: INALAÇÃO

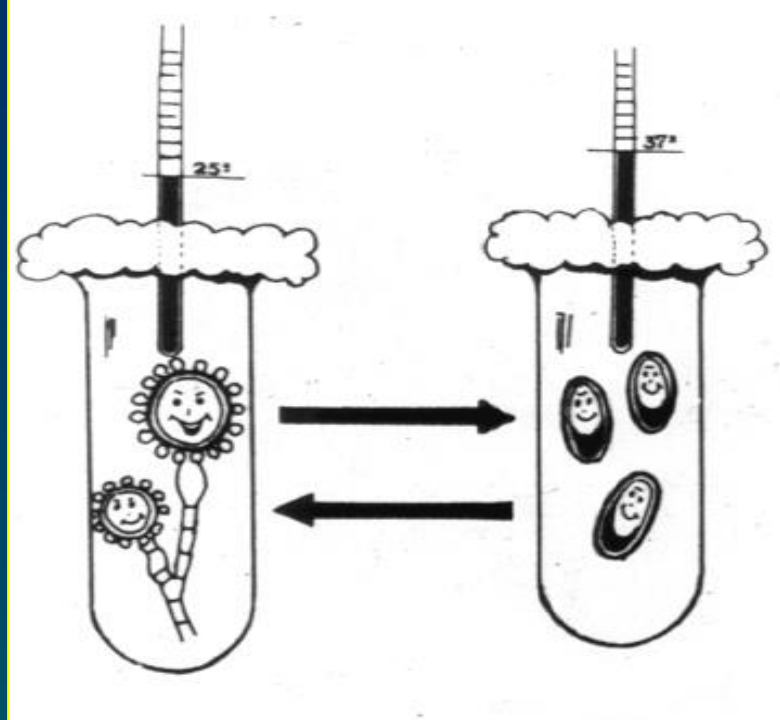
POPULAÇÃO DE RISCO:

HISTOPLASMOSE: CONTÁGIO

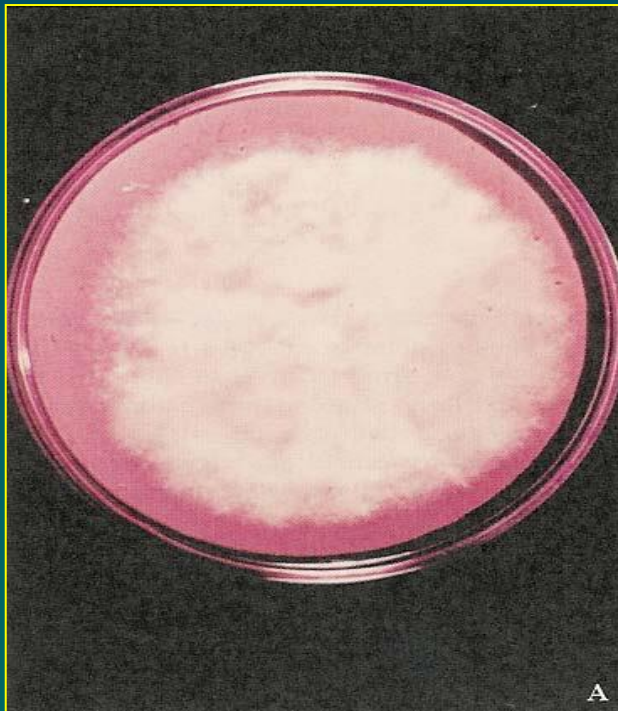




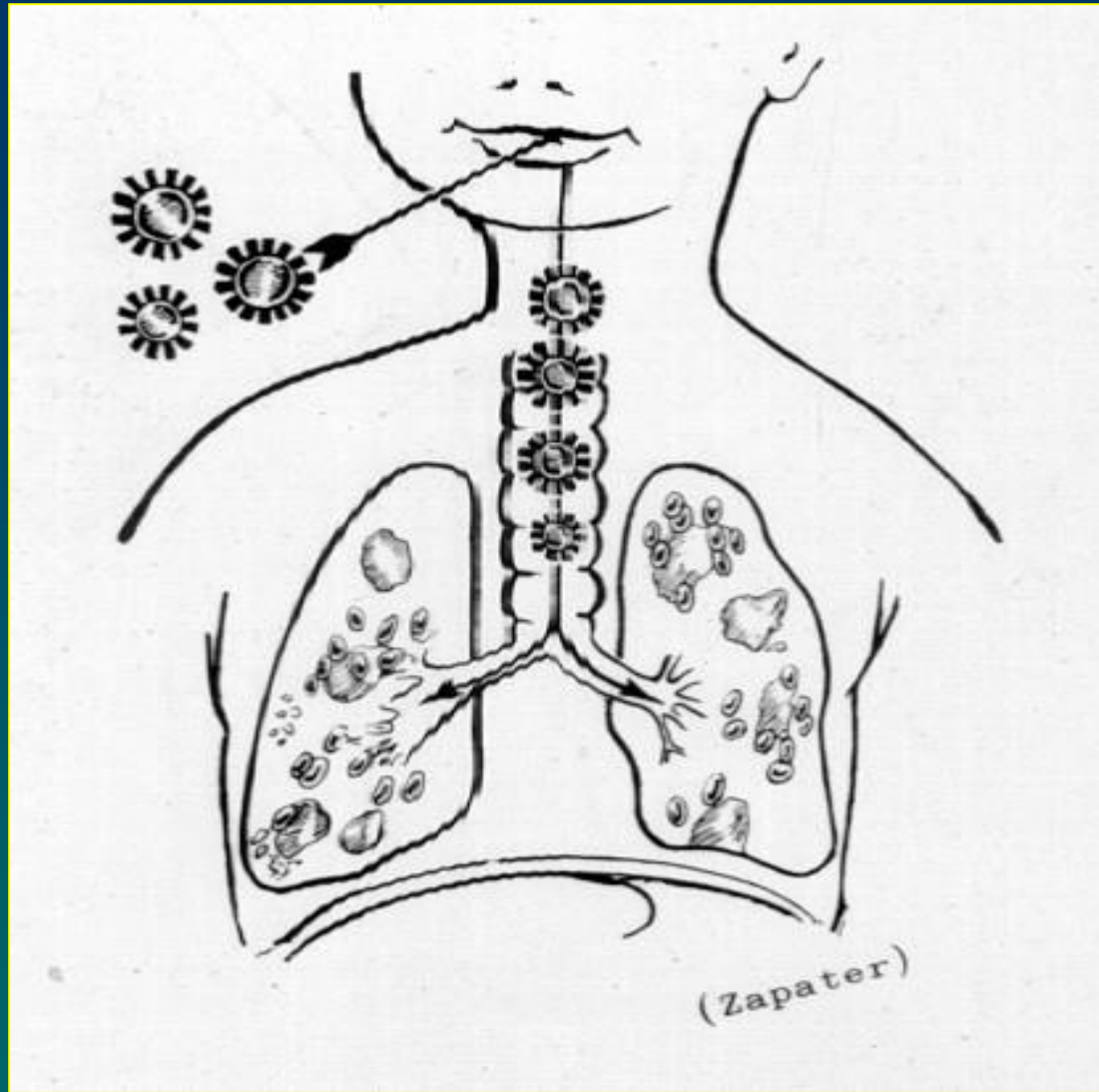
DIMORFISMO TÉRMICO



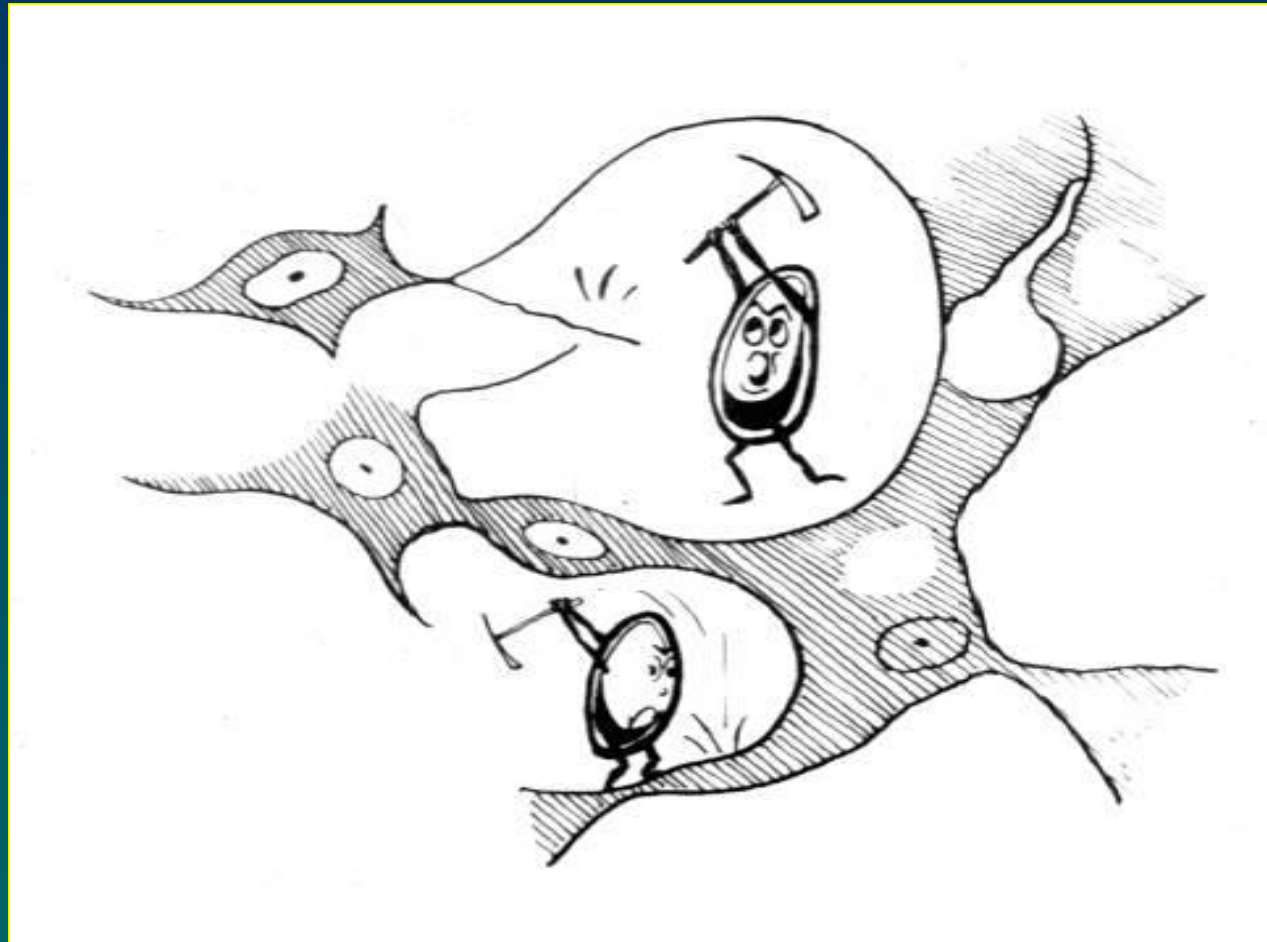
25°C



37°C



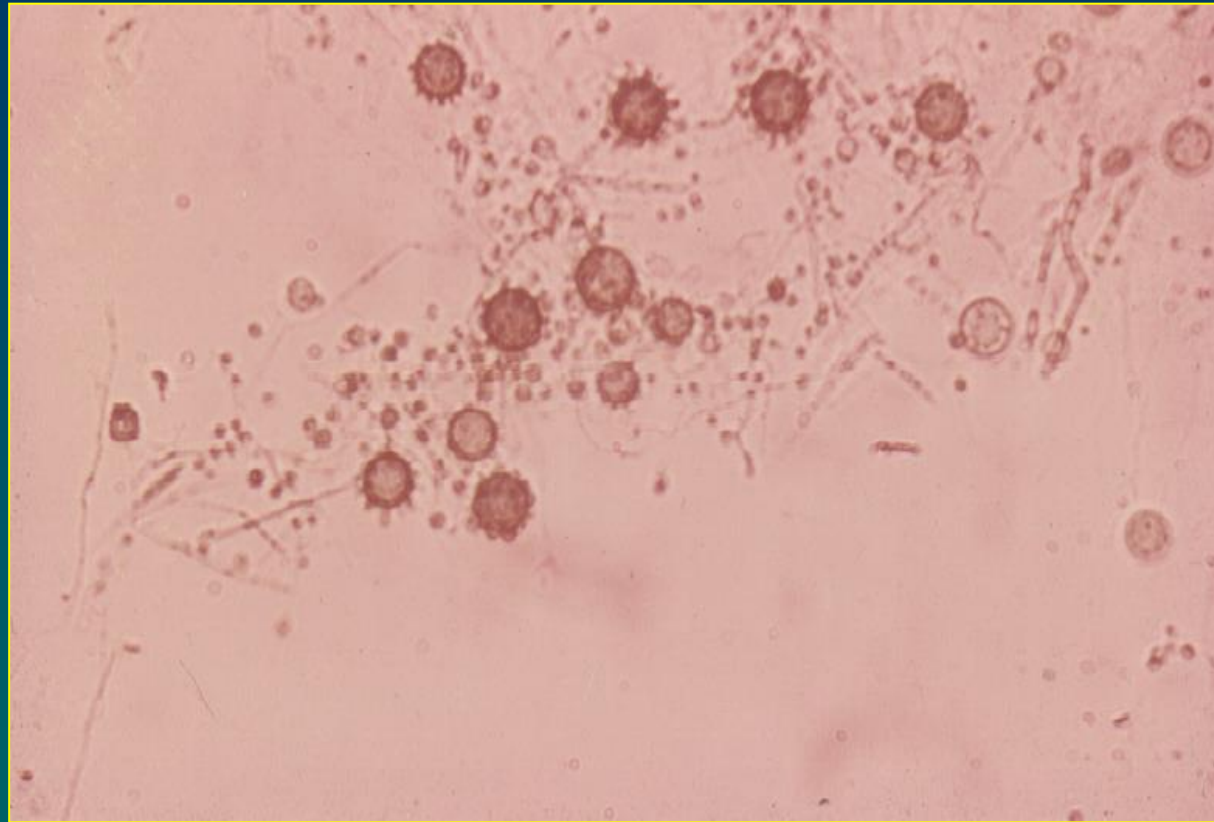
Evolução dos esporos de *Histoplasma capsulatum*



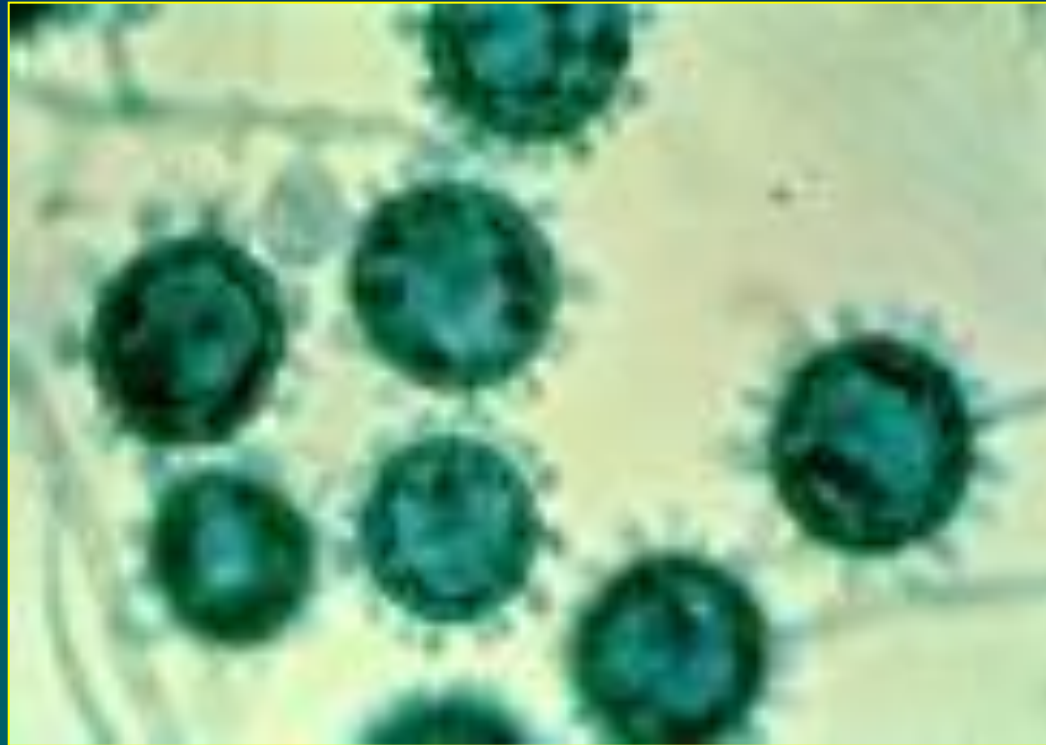
O *Histoplasma capsulatum* se multiplica ativamente nas células ganglionares do fígado e do baço



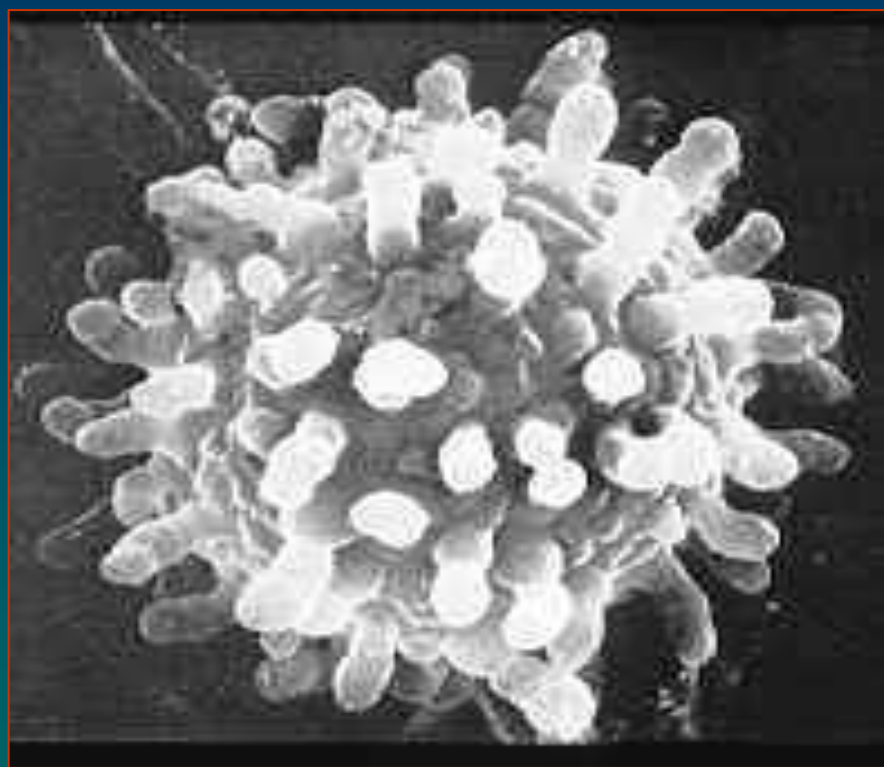
***Histoplasma capsulatum*: Cultivo a 25°C**



***H. capsulatum*: Microconídios e macroconídios ornamentados (Estalagmósporos)**

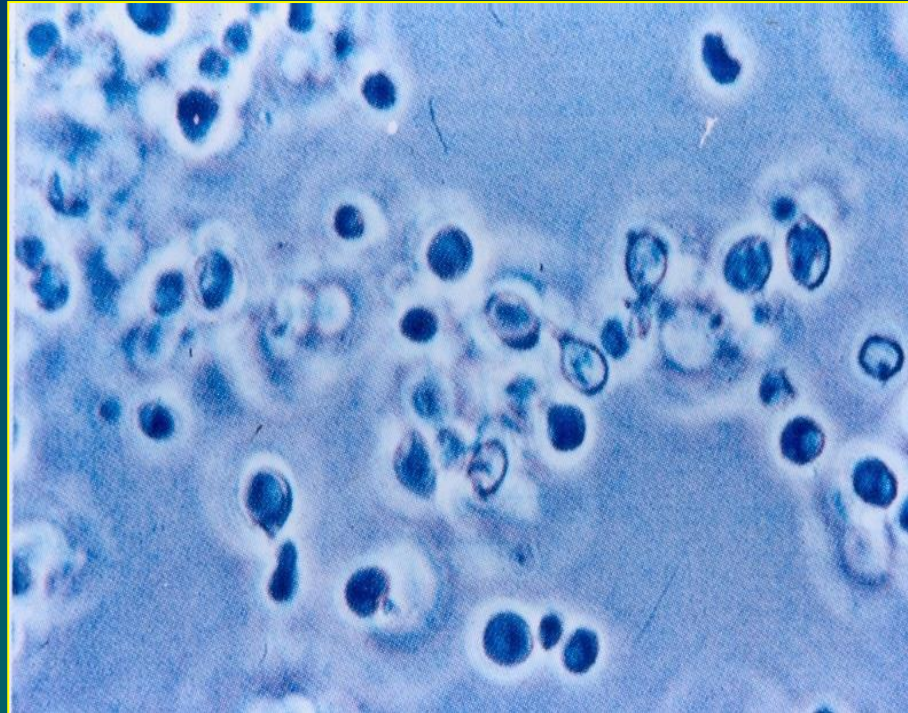


H. capsulatum: macroconídios ornamentados

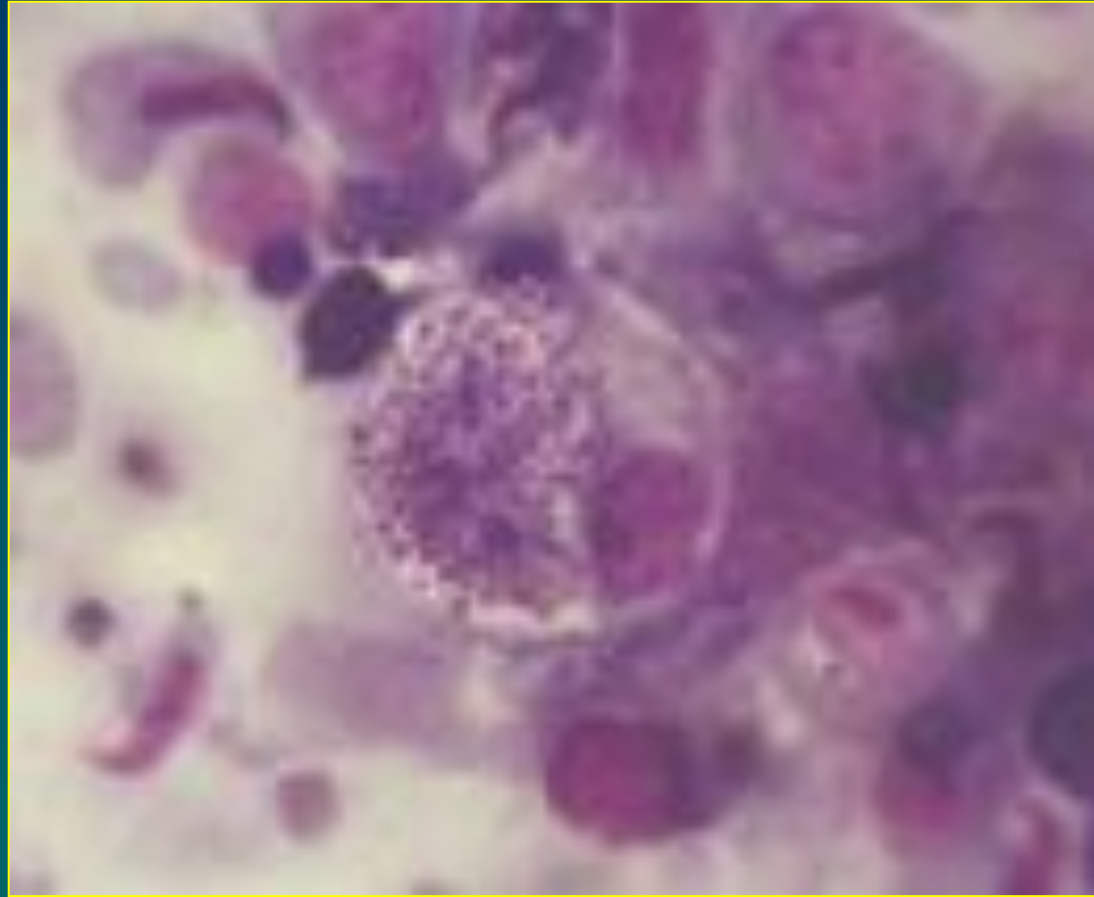




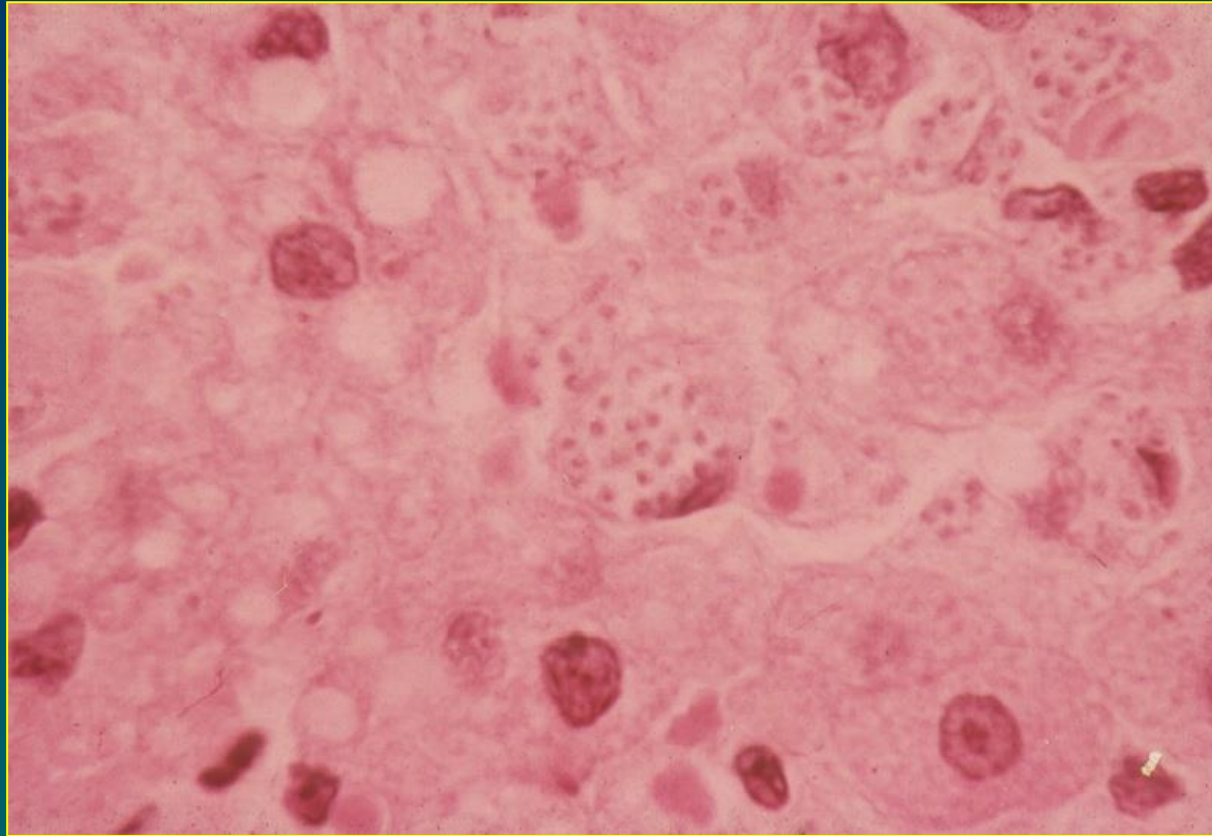
H. Capsulatum: cultivo a 37°C



***H. capsulatum*: células leveduriformes (Fase Y)**



H. capsulatum: parasitismo intracelular



***H. capsulatum*: parasitismo intracelular**



As lesões buco-faríngeas (língua e palato) são as exteriorizações mais frequentes da Histoplasmose

HISTOPLASMOSE



PARACOCCIDIOIDOMOCOSE

HISTÓRICO: 1908 – LUTZ

1912 – SPENDORE (*Zymonema brasiliensis*)

1930 – ALMEIDA (*Paracoccidioides brasiliensis*)

1939 - RIBEIRO (Sulfanilamida)

1953 – FAVA NETTO (Imunologia)

1958 – LACAZ - SAMPAIO (Anfotericina B)

1971 – Nome da moléstia (Paracoccidioidomicose)

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:

MÉXICO → → ARGENTINA

BRASIL > COLÔMBIA > VENEZUELA

SÃO PAULO >>CASOS

Paracoccidioides brasiliensis

e

Paracoccidioides lutzii

EPIDEMIOLOGIA

HABITAT DO FUNGO: **SOLO E VEGETAIS**

FORMAS DE CONTÁGIO: **INALAÇÃO – FERIMENTOS**

Epidemiologia

❖ Isolado do solo (4 vezes)

- Primeira vez ocorreu na Venezuela a partir de solo de plantação de café.
 - Países que apresentam maior incidência da doença têm tradição cafeeira.

❖ Trato digestivo de alguns animais.

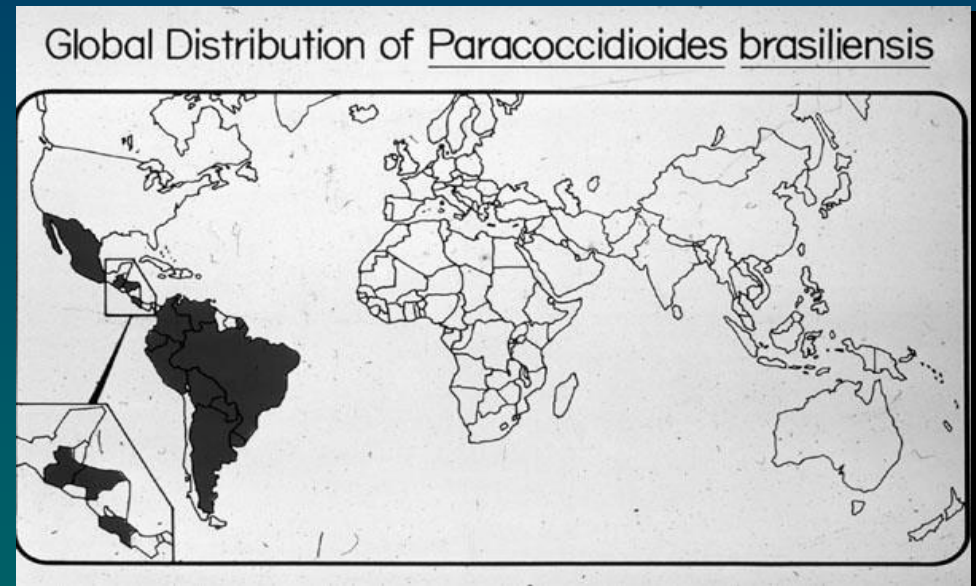
- Tatu – suspeita-se que possa ser um reservatório do fungo na natureza e a sua distribuição geográfica coincide com a da paracoccidioidomicose.

❖ Detecção molecular de genes relacionados ao *P. brasiliensis* em órgãos de animais silvestres atropelados nas estradas do interior do Estado de São Paulo:

- Tatu
- Cobaia
- Porco-espinho
- Quati
- Furão

Epidemiologia

- ❖ Distribui-se pelas regiões tropicais e subtropicais da América Latina.
- ❖ Não foram registrados casos no Chile, Nicarágua, El Salvador, Guiana, Suriname e algumas ilhas do caribe.



Paracoccidioidomicose Doença

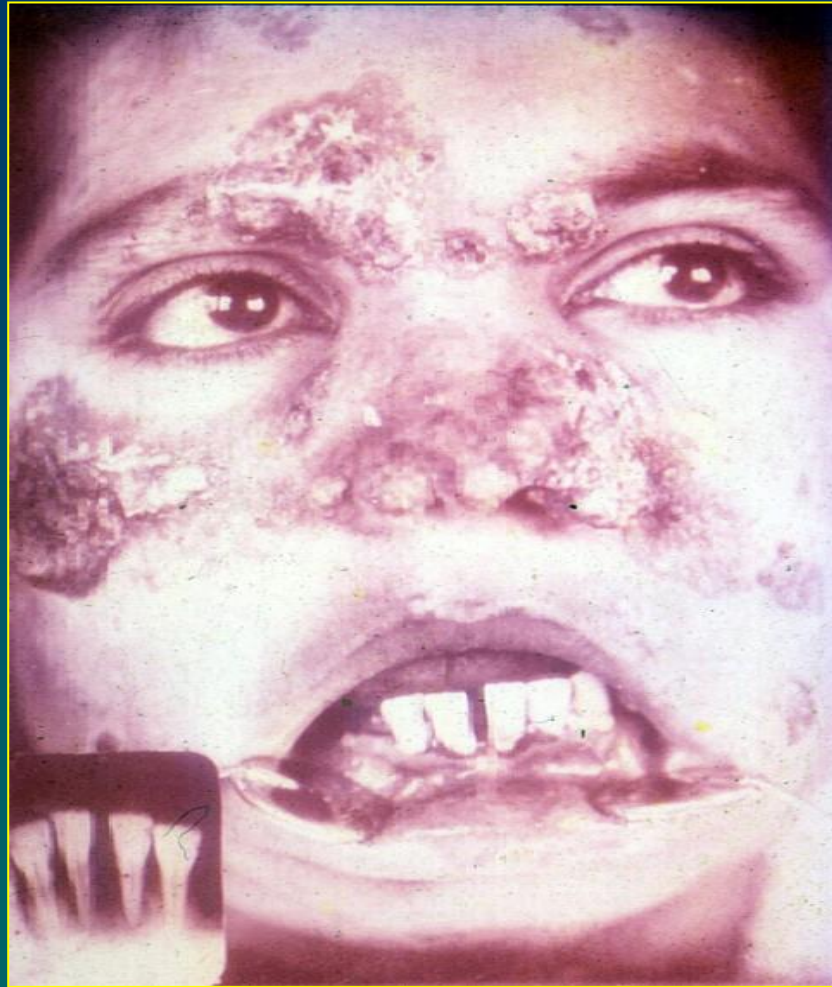
Aguda ou sub aguda (tipo juvenil)

- 3 a 5 % dos casos
- Rápida disseminação dos fungos
- Acomete indivíduo jovem
- Forma mais grave e de pior diagnóstico
- a

Crônica (adulto)

- Unifocal ou multifocal
- Pode levar meses ou anos para se tornar aparente
- Representa 90 % dos casos
- Mais frequente em indivíduos do sexo masculino faixa etária de 30 40 anos

PARACOCCIDIOIDOMICOSE



PARACOCCIDIOIDOMICOSE



PARACOCCIDIOIDOMICOSE

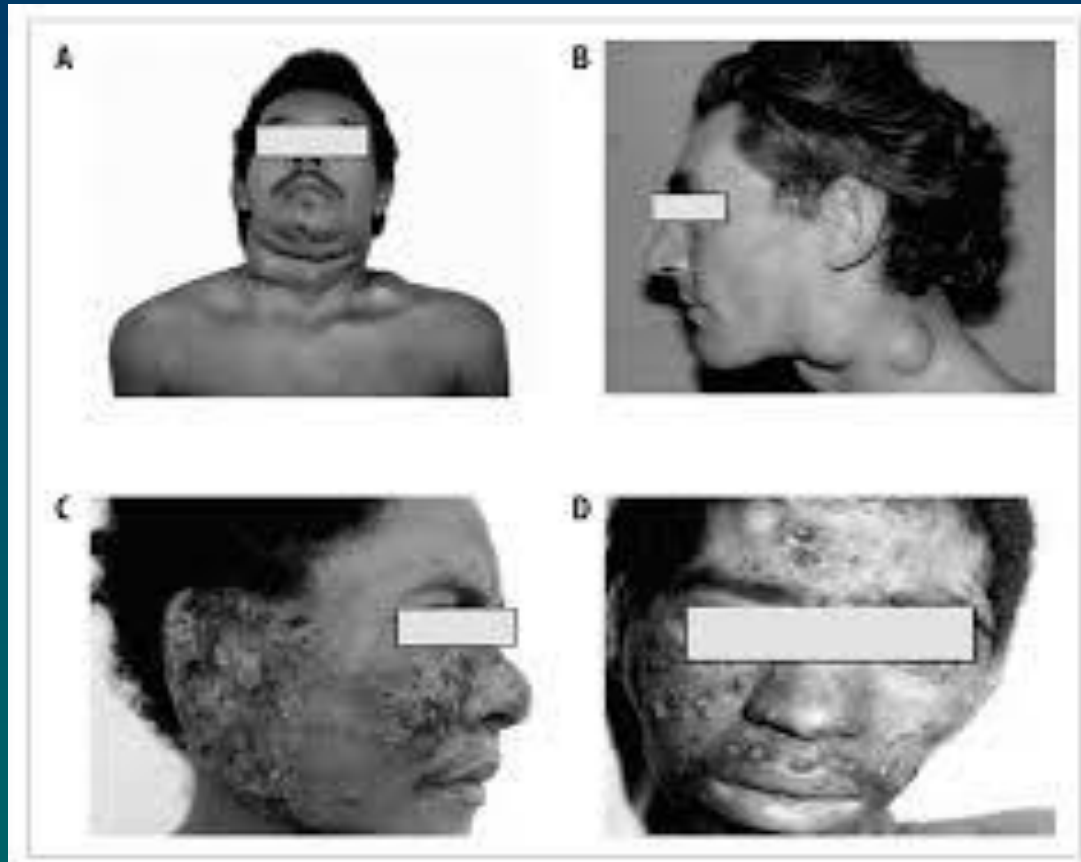




Image Courtesy of D.Graybill
Copyright © 2000 Doctorfungus Corporation

DIMORFISMO DOS FUNGOS

	Y	M
ALFA GLUCANA	38,2	-
BETA GLUCANA	6,2	25,1
GALACTOSE	TRAÇOS	7,5
MANOSE	TRAÇOS	15
37°C Y - M	37 – 25 Y - M	25 – 37 M -Y

25 °C FASE M

HOSPEDEIRO 37 °C

MECANISMO DE DEFESA
ÍNTEGRO

FAGÓCITOS ATUAM RÁPIDO
B-GLUCANASE
DIGERE FASE M

FASE M
GALACTOMANANA IMUNOGÊNICA

INFECÇÃO EVITADA

MECANISMO DE DEFESA
DEFICIENTE

NÃO ATUAM COM RAPIDEZ
M → Y

FASE Y
MENOS GALACTOMANANA

INFECÇÃO DISSEMINADA



PARACOCCIDIOIDOMICOSIS

Agente etiológico: *Paracoccidioides brasiliensis*

Dimorfismo termal



Fase filamentosa
(β -1,3-glucan)
25°C

Forma infectante

W. J. D. Coutinho, 2006, p. 108



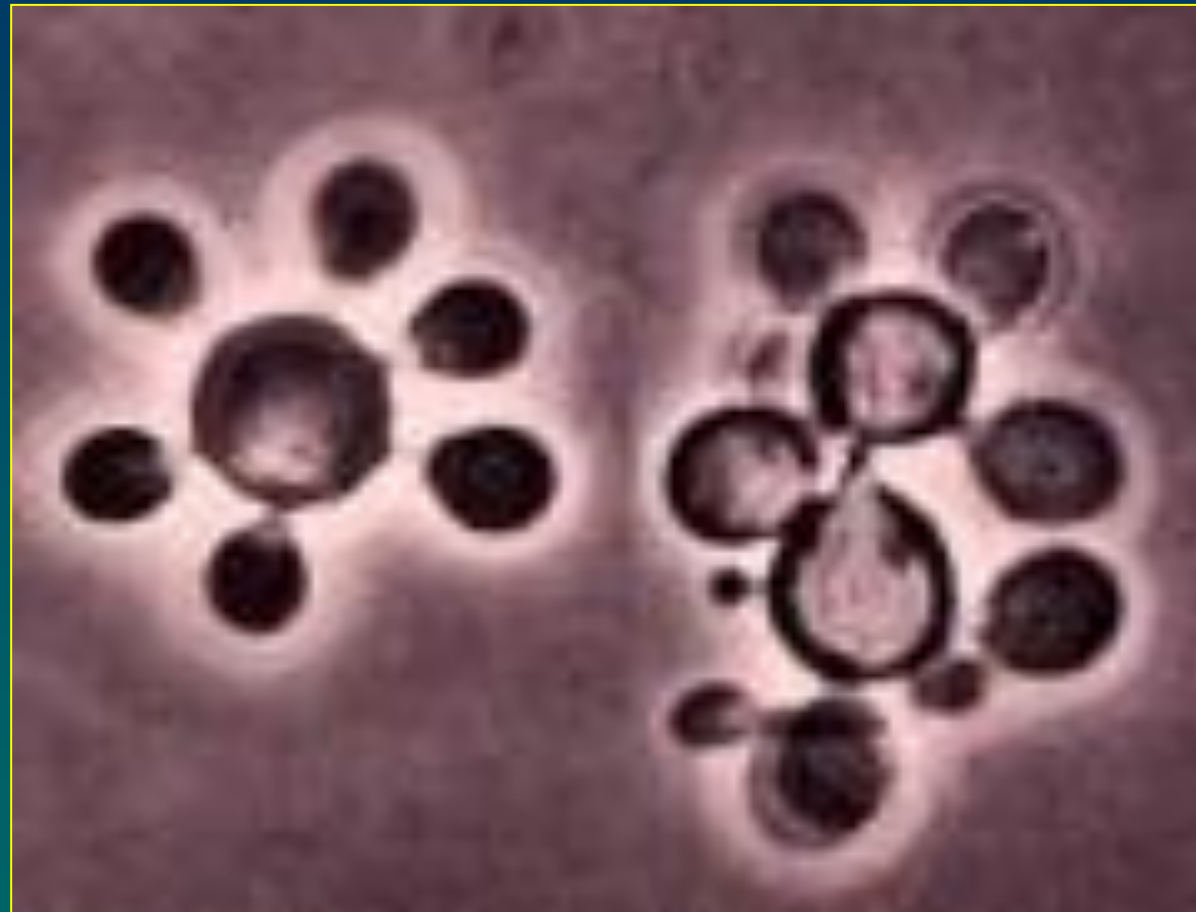
Fase levaduriforme
(α -1,3-glucan)
37°C

Forma Parasitária

W. J. D. Coutinho, 2006, p. 108

***P. brasiliensis*: Exame microscópico direto**



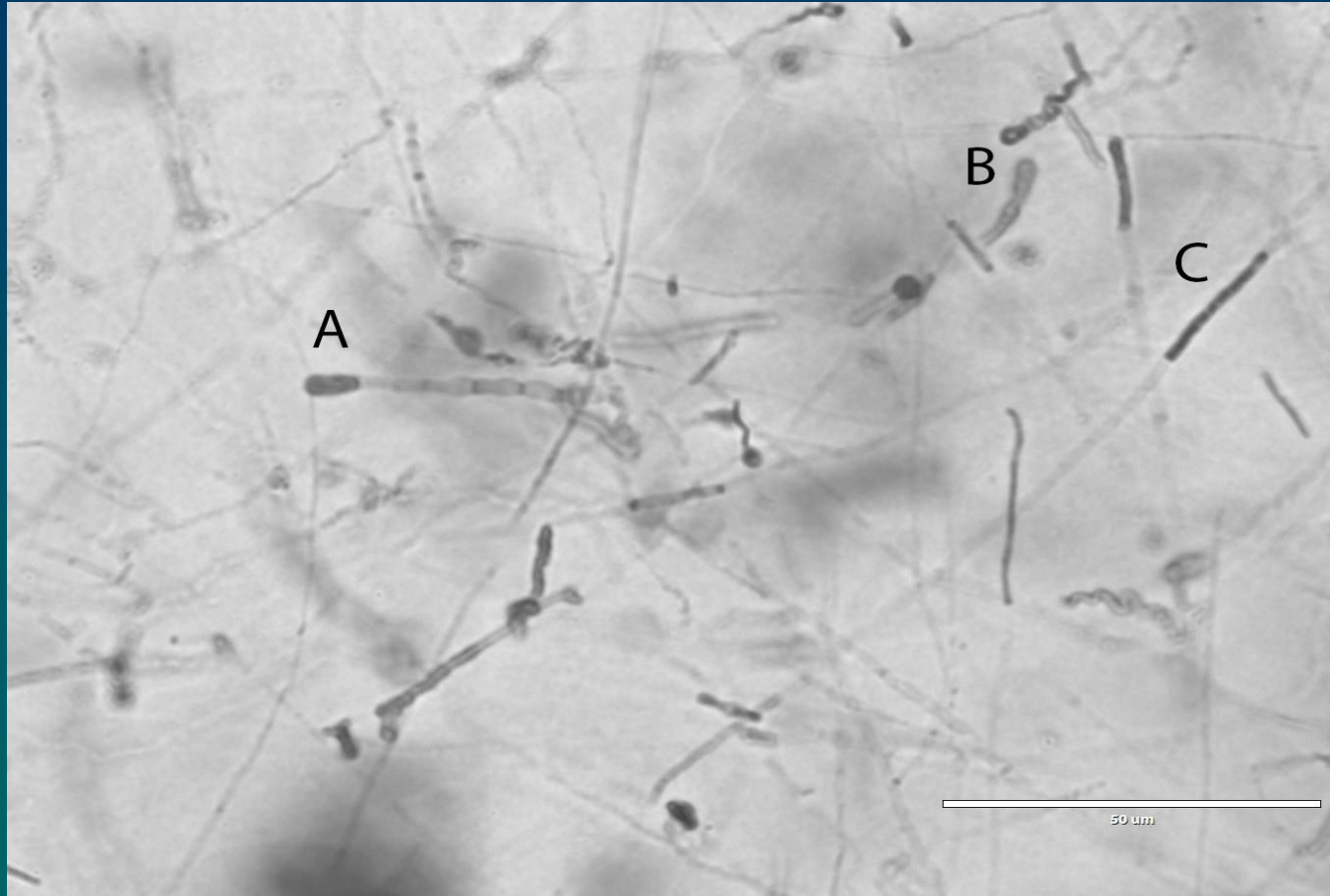


Características Macro/Microscópicas a 25° C

- ❖ Colônias brancas lisas, produzindo micélio aéreo curto.
- ❖ Microscopicamente observa-se hifas septadas, poucos conídios, alguns clamidoconídios.

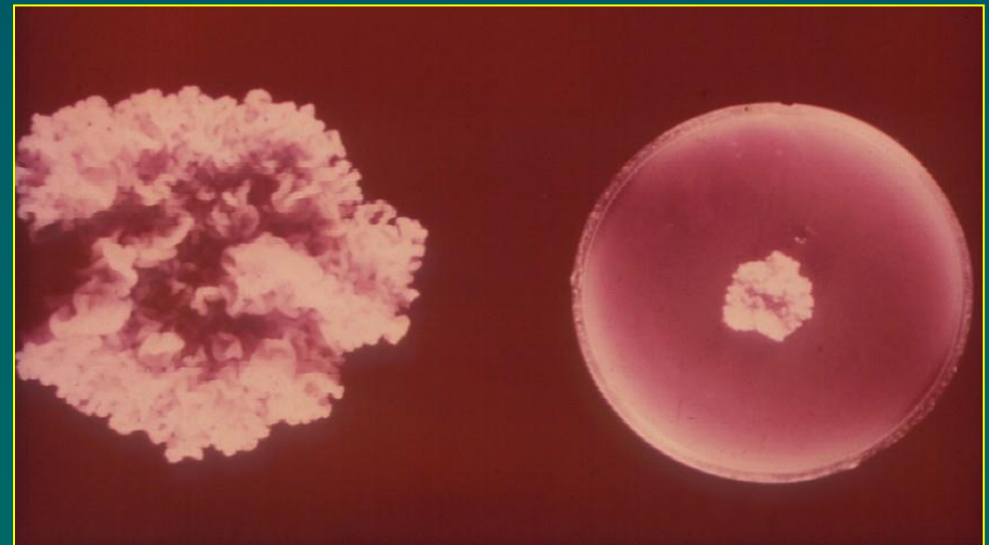


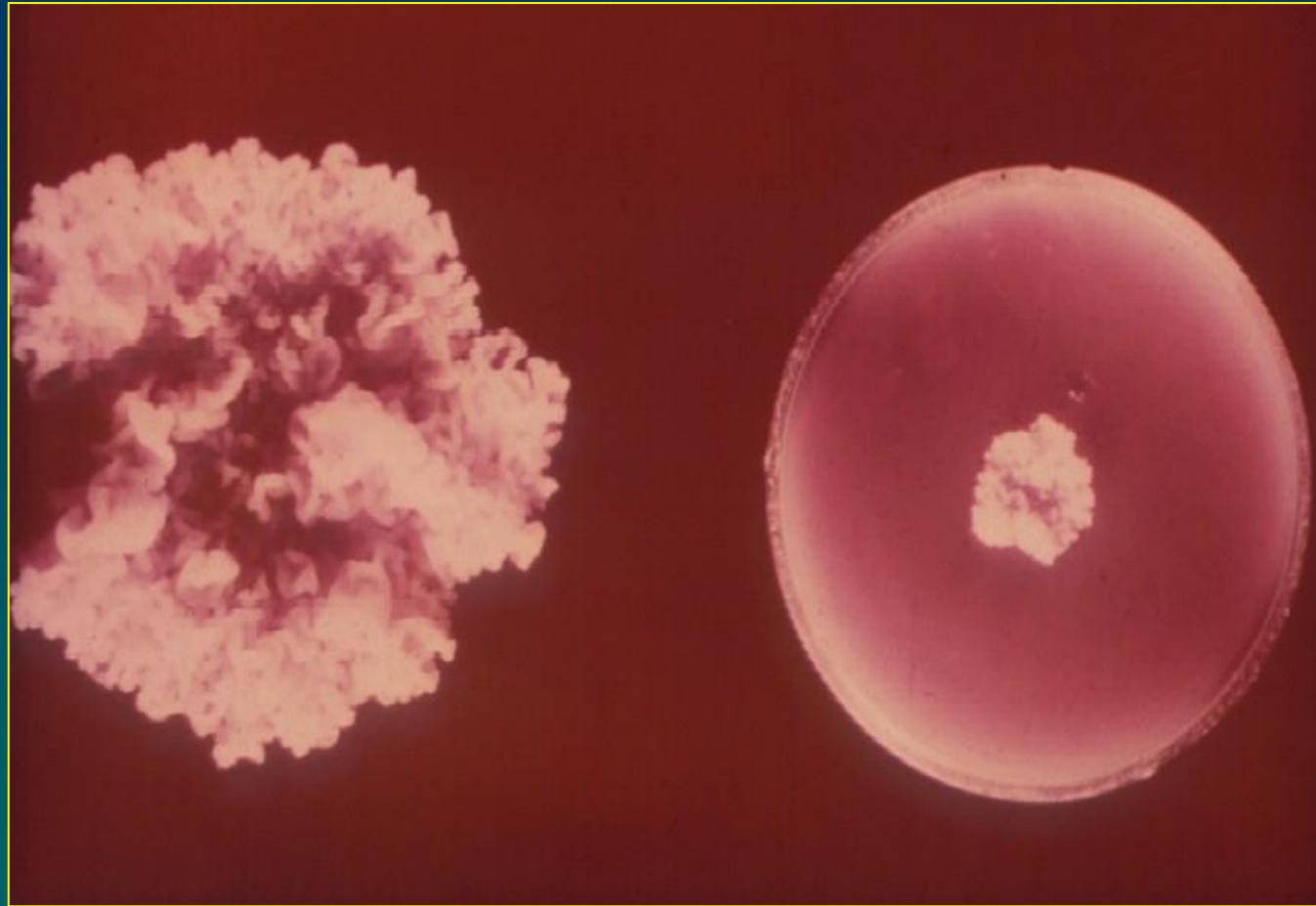
Micélio de *Paracoccidioides* spp.



Características Macro/Microscópicas a 37° C

- ❖ Colônias cerebriformes e brilhantes.
- ❖ Microscopicamente observa-se células arredondadas, com brotamentos, semelhantes às estruturas verificadas em parasitismo.





***Paracoccidioides brasiliensis*: Cultivo fase Y (levedura)**



P. brasiliensis: Histopatológico –Gomori- Grocott